

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

---

# Beitrag zur Kasuistik der Selbstentwicklung und Geburt 'conduplicato corpore' bei Querlage.

---

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde  
der medizinischen Fakultät  
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

**Richard Birnbaum,**  
approb. Arzt aus Stettin in Pommern.

---

Kiel 1900.

Druck von H. Fiencke.



Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

---

**Beitrag zur Kasuistik  
der Selbstentwicklung und Geburt  
'conduplicato corpore' bei Querlage.**

---

**Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde  
der medizinischen Fakultät  
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**

vorgelegt von

**Richard Birnbaum,**  
approb. Arzt aus Stettin in Pommern.

---

**Kiel 1900.**

Druck von H. Fiencke.

No. 43.

Rektoratsjahr 1900/1901.

Referent: Prof. Dr. Werth.

Zum Druck genehmigt:

Dr. Werth,  
z. Z. Decan.

Seinen lieben Eltern  
in Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser,



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

Wir kennen nur zwei Arten, auf welche ohne Kunsthilfe die Geburt bei Querlage erfolgen kann. Die erste ist die Selbstwendung. Will man die Fälle, in denen der Kopf während der Schwangerschaft etwas nach links oder rechts abgewichen war und es den beginnenden Wehen gelingt, ihn gerade zu stellen und auf den Beckeneingang zu fixieren, als Selbstwendung bezeichnen, so ist der Vorgang ungemein häufig. Seltener gelingt dies bei ausgesprochener Querlage, am leichtesten noch, wenn die Wehen langsam beginnen und im Anfang schwach sind, da, wenn sie sofort eine beträchtliche Stärke haben, sie den vorliegenden Teil in den Beckeneingang hineinpresse und hier fixieren. Nach dem Blasensprunge gelingt es den Wehen nur ausnahmsweise noch, eine Geradlage des Kindes herzustellen, am leichtesten in den Fällen, in denen die Schwangere die richtige Seitenlage (bei Abweichung des Kopfes nach links die Lage auf der linken Seite) einnimmt. In allen diesen Fällen ist die Prognose weder für die Mutter noch für das Kind wesentlich schlechter als bei primärer Geradlage, nur kann nach abgeflossenem Wasser leicht die Nabelschnur vorfallen und die Prognose dadurch für das Kind ungünstig werden. Liegt ausnahmsweise das Beckenende der Frucht dem Beckeneingang näher, so ist die Selbstwendung auf den Steiss wohl regelmässig zu erwarten.

Das Charakteristische des Vorgangs bei der Selbstwendung zum Unterschiede von dem der Selbstentwicklung ist das plötzliche Zurücktretten des vorliegenden Teiles. Alle Beobachtungen stimmten in diesem Punkte überein, sodass selbst bei vorgefallenem Arme dieser letztere vollkommen oder wenigstens um ein gut Teil zurückgezogen wird und eine normale Längslage zu Stande kommt.

Haben die Wehen die vorliegende Schulter bereits in den Beckeneingang hineingepresst, so kann die Geburt der Regel nach durch die Naturkräfte nicht vollendet werden; eine Selbstwendung durch Emporsteigen des Kopfes und der Schulter sowie durch Eintritt des Steisses ist so gut wie unmöglich.

Erst in einem viel späteren Stadium der Geburt hat man mit der zweiten Art einer spontanen Geburt aus Querlage zu rechnen. Ausser der Kunsthilfe kann nämlich die Selbstentwicklung noch einen günstigen Ausgang ermöglichen. Die Selbstentwicklung ist eine Umdrehung der Frucht in Steisslage innerhalb des Beckenausganges. Es wird dabei durch die enorm gesteigerte Expulsivkraft die Frucht mit so zusammengebogenem Körper in das Becken eingetrieben, dass die Schulter tief in die Ausgangsöffnung gedrückt wird, dann die untere Rumpfhälfte an den oberen sich abwärts verschiebt und austritt und endlich die andere Schulter mit ihrem Arme und dem Kopfe folgt. Es rückt also unter heftigen Wehen, was recht lange Zeit in Anspruch nehmen kann, die vorliegenden Schulter immer tiefer und ihr Arm hängt weit aus den Genitalien hervor; während der Kopf nun aufs stärkste gegen die Schulter gebogen ist, und oberhalb der seitlichen vorderen Beckenwand ruht, wird vom Rumpfe soviel wie möglich in die Beckenhöhle gedrängt. Nun erfolgt eine Drehung, durch welche der Fruchtkörper nahe dem sagittalen Durchmesser der Beckenhöhle zu liegen kommt. Die Schulter ruht jetzt unter der Schamfuge, der Kopf liegt oberhalb der letzteren, der Steiss nahe dem Ileosacral-Gelenke. Schulter und Nacken werden dann die Drehpunkte, um welche der Körper um seine Querachse zu Tage gewälzt wird. Denn das Beckenende, auf welches die Wehenkraft jetzt concentrirt ist, rückt immer mehr herab, die Seite des Thorax erscheint in der Vulva, und rasch schlüpft der Steiss über den Damm hervor; ihm folgen die heraufgeschlagenen Beine, und endlich nach einer verschieden langen Pause die zurückgebliebene Schulter mit ihrem Arm und dem Kopfe. Chiara<sup>1)</sup> war in der Lage, einen Gefrierschnitt durch eine Hochschwangere abbilden

zu können, deren Frucht sich im 2. Stadium der Selbstentwicklung, wo also neben dem vorliegenden Arme der Brustkasten hervortritt, befand.

Dass zum Zustandekommen dieses Vorgangs gute Wehen, gut vorbereitete und nachgiebige Weichteile und im allgemeinen ein geräumiges Becken nötig ist, liegt auf der Hand. Indes schliesst Beckenverengerung derselben nicht aus, wie ein von Grenser<sup>2)</sup> erzählter Fall zeigt; und zwar handelte es sich hier um ein rhachitisches Becken mit einer Conjugata vera von 7,2 cm. Nur darf die Enge bloss die Conjugata betreffen und die Querdurchmesser müssen breit, das Kind auch nicht zu gross sein (in jenem Falle war es früh geboren und maceriert). Kleinheit der Frucht ist jedoch keine absolute Bedingung für die Selbstentwicklung, wie noch so vielfach angenommen wird; das gilt nur für die Geburt mit „gedoppeltem Körper.“ Im Gegenteil sind bei der Selbstentwicklung die Kinder häufig recht gross gefunden worden, sodass es scheinen kann, als ereignete sich jene gern bei reifen und gut entwickelten Früchten. Auch geht deren Leben dabei nicht notwendig verloren; nach einer Zusammenstellung von Simon<sup>3)</sup> blieben 14 unter 125 erhalten. Immerhin begünstigte der Tod der Frucht mit seinen Folgen für die Beschaffenheit des Fruchtkörpers und mässige Grösse derselben (Zwillingsgeburt) das Zustandekommen der Selbstentwicklung. Die Prognose für die Mutter ist keine schlechte; Simon verzeichnet nur dreimal letalen Ausgang in den 125 Fällen. Er stellt eine Übersicht der begünstigenden Umstände bei der Selbstentwicklung auf, denen er eine Anzahl Grundbedingungen vorhergehen lässt.

#### 1. Grundbedingungen.

- a. Erweiterter Muttermund, abgeflossenes Wasser.
- b. Kräftige, fördernde Wehen.
- c. Schulterlage der Frucht.

#### 2. Begünstigende Umstände.

- a. Weites Becken.
- b. Vorhergehen anderer Geburten.  
Zwillingsgeburt.
- c. Tod der Frucht.

d. Mässige Grösse, Frühreife.

e. Armvorfall.

Über die Dauer der Geburt liegen noch die verschiedensten und sehr weit auseinandergehende Meinungen vor.

Im grossen Ganzen kann man sagen, ist die Selbstentwicklung ein seltener Vorgang. In Kulturländern, in arzt- und hebammenreichen Gegenden bleibt selten eine Kreissende solange Zeit ohne Hülfe, als für das Zustandekommen einer Selbstentwicklung meistens erforderlich ist.

Kleinwächter<sup>4)</sup> hält allerdings auf Grund seiner Beobachtungen am Prager Gebärhaus die Selbstentwicklung für nicht allzu selten.

Der Mechanismus der Geburt mit „gedoppeltem Körper“ nach Roederer ist von dem Mechanismus der Selbstentwicklung wesentlich verschieden. Bei ihr wird der Rumpf aufs äusserste gebogen, sodass die von der Knickungsstelle nach oben und unten zu gelegenen Körperabschnitte vollkommen gleichzeitig durchtreten und die gegeneinander abgelenkten Teile der Wirbelsäule fast parallel laufen. Der Kopf ist in den Thorax tief hineingedrückt, der nach oben liegende Arm ruht heraufgestreckt zwischen Kopf und Steiss. Die Schulter wird zuerst geboren; mit dem oberen Rumpfe kommt der Kopf, und zuletzt das Beckenende und die Schenkel. Diese Geburtsart ist viel seltener als die Selbstentwicklung; sie kommt vorzugsweise bei kleinen und schlaffen, oder wenn ausgetragen, doch macerierten Früchten vor. Enges Becken verhindert sie, wenn es eben nur ein plattes ist, noch weniger als die Selbstentwicklung; ja die sagittale Verengerung im Eingang kann den Vorgang befördern, indem sie die zur Selbstentwicklung nötige Drehung der Frucht um deren Querachse unmöglich macht.

Hin und wieder kann man diese Vorgänge ohne Verletzung des Kindes nachahmen, respektive fördern: die Selbstentwicklung durch Einsetzen eines stumpfen Hakens in die Leistengegend und damit bewirkte Wendung innerhalb des Beckens, wobei das Kind sogar erhalten bleiben kann; die Geburt mit „gedoppeltem Körper“ durch Anziehen des Arms bei kleinen nachgiebigen Früchten.

In der neueren Litteratur (die alte findet sich im Lehrbuch von Müller<sup>4)</sup>) finde ich nur wenige Fälle, bei denen die Geburt nach dem oben beschriebenen Mechanismus verlaufen ist.

Auf Budin's Klinik (veröffentlicht von Bonnaire<sup>6)</sup>) kam eine verschleppte Querlage zur Beobachtung, bei der eine Wendung, wegen der unausgesetzten Kontraktionen des Uterus nicht zu machen war, auch die genaue Diagnose der Lage der Frucht nicht gelang. Im Augenblick der später folgenden Selbstentwicklung präsentierte sich der Rücken, und es wurde der Foetus später in Steisslage geboren. Das seit 2 Tagen abgestorbene Kind wog 2070 g.

Prunac<sup>7)</sup> beschreibt einen Fall von Selbstwendung und Selbstentwicklung, bei dem die Mutter an Urämie zu Grunde ging.

Grasemann<sup>8)</sup> beschreibt im Centralblatt für Gynäkologie einen Fall von Selbstentwicklung bei einem frischen, ausgetragenen und grossen Kinde. Bei der Untersuchung fand er Querlage IIb, rechter Arm bis zur Achselhöhle vorgefallen, rechte Schulter fest im Becken eingekeilt, Brust des Kindes tief mitten im Becken, Kopf und Steiss dicht zusammengedrängt hoch oben. Wehen kräftig; die Wendung war nicht mehr möglich. Mit jeder Uteruskontraktion trat die eingekeilte Schulter tiefer, dann aus der Vulva hervor; dann fiel hinter dem Rücken her auch noch der linke Arm vor die Vulva vor. Darauf glitten mit einer kräftigen Wehen nach einander Brust und Steiss aus den Genitalien und gleich folgten die Beine, im Herauschnellen gewissermassen einen Bogen von oben nach unten beschreibend. Den Kopf extrahierte er mit nicht eben grosser Anstrengung. Es war ein weibliches Kind, ausgetragen, 3700 g schwer, 51 cm lang. Das Kind kann demnach nicht als klein und leicht bezeichnet werden.

Die Selbstentwicklung war hier also typisch so verlaufen, wie sie Jungmann<sup>9)</sup> in seiner Dissertation abbildet, mit der Abweichung, dass der linke Arm in diesem Falle die beginnende Abwärtsbewegung in der Gegend des Kopfes nicht abbrach, sondern bis zum gänzlichen Vorfall

vor die Vulva fortsetzte. Als besonders merkwürdig erscheint in diesem Falle

1. Das nicht gerade häufige Vorkommen von reiner Querlage bei einer Erstgebärenden.

2. Der Vorfall des Armes gleich bis zur Achsel bei doch gewiss nicht abnormem, höchstens etwas plattem Becken. Spinae  $26\frac{3}{4}$ . Cristae 29. Baudel. 19. Conjugat. vera  $9\frac{3}{4}$  cm.

3. Das Faktum der Selbstentwicklung des grossen frisch-toten Kindes bei nicht überaus weitem Becken und bei der Weichteilresistenz einer Erstgebärenden.

4. Der Vorfall auch des 2. Arms sub partu.

5. Das Fehlen einer Damm-Ruptur bei stürmischer Wehentätigkeit und der gewaltigen Dehnung des Dammes.

Bei einem von Dorland<sup>10)</sup> mitgeteilten Falle handelte es sich um eine 26jährige II.-para, die 14 Tage vor der Entbindung die Treppe herunter auf Bauch und Gesicht fiel. Seitdem Aufhören der Kindsbewegungen. Bei der Geburt Querlage, Ellbogen vorliegend; Blase gesprungen, Muttermund erweitert, keine Herztöne. Becken normal. Aus zufälligen Gründen wird die Wendung nicht ausgeführt und es wird das macerirte Kind durch Selbstentwicklung geboren.

Pinzani<sup>11)</sup> stellte bei Placenta praevia künstlich eine Schulterlage her. Bei einer im Gange befindlichen Frühgeburt am Ende des 6. Schwangerschaftsmonats bestand eine sehr beträchtliche Blutung, die in placenta praevia lateralis ihren Grund hatte. Pinzani versuchte es, bei der bereits bewusstlosen, akut anämischen Frau, die querliegende Frucht nach Braxton Hicks zu wenden, was nicht gelang. Nachdem eine Schulter vorlag, holte er einen Arm herab. Die Schulter tamponierte so und die Blutung stand. Die Frau erholte sich und die Frucht wurde, den Mechanismus der Selbstentwicklung befolgend, ausgestossen.

Swiecicki<sup>12)</sup> bringt eine fleissige Studie über Statistik der Versio spontanea, evolutio spontanea und partus cum conduplicato corpore, nebst kritischer Erörterung der verschiedenen theoretischen Erklärungen des Mechanismus und der Faktoren der Lageveränderung der Frucht, mit ausführ-

licher Verwertung der Litteratur und Schilderung einiger neuer Fälle. Er gelangt zu dem Schluss: die einzige Ursache der Selbsthilfe des Organismus bei Querlagen unter dem Einflusse des von allen Seiten gleichzeitig stark kontrahierten und sich verkleinernden Uterus ist die grössere oder geringere Leichtigkeit, womit sich die Frucht nach der oder jener Richtung beugen, biegen, krümmen lässt, sei die Ursache Maceration der Frucht oder eine andere. Alle tonischen oder klonischen partiellen Kontraktionen des so verflochtenen Uterinmuskulgewebes, der mittleren Schicht desselben, in denen Scanzoni die Ursache sah, leugnet Swiecicki und sieht also die Ursache nicht in der Verschiedenheit der austreibenden Kraft an dieser oder jener Stelle, sondern in dem an dieser oder jener Stelle verschiedenen Widerstand, Härte, Weichheit etc. der auszutreibenden Frucht. Bezüglich der Therapie tritt er gegen das von Busch, E. Martin und Kleinwächter empfohlene Abwarten auf, weil die Gefahr der Uterus-Ruptur bei hohem Kontraktionsringe zu gross ist. Also früh Wendung unter Narkose versuchen, wo nicht möglich, Verkleinerung der Frucht. Abwarten nur gestattet, falls die Frucht nicht älter als 28 Wochen ist und bei älteren Früchten, wenn sie maceriert sind. Ist die Spontanaustreibung schon im Gange, wenn der Arzt kommt, so ist auch die künstliche Extraktion gut, meist aber geht es so rasch, dass keine Zeit zum Eingreifen bleibt. So sehr Swiecicki ein Anhänger der konservativen Schule Boers ist, ebenso wenig will er das Abwarten Kleinwächters bei Querlage, am allerwenigsten bei verschleppter Querlage billigen und stellt dem Praktiker stets die drohende Uterus-Ruptur vor Augen.

Raineri<sup>13)</sup> rät auf Grund eines besonders günstig abgelaufenen Falles bei Querlagen, wenn sonst günstige Verhältnisse vorliegen, nicht sofort zu operieren. Bevor man zu der Embryotomie schreitet, sollte man mit passenden Zügen am prolabierten Arm die Selbstentwicklung zu begünstigen versuchen. Der mitgeteilte Fall betraf eine Mehrgebärende, bei der 2 Tage nach dem Wasserabfluss mehrfache vergebliche Wendungsversuche gemacht worden waren und ein nochmaliger solcher Versuch gewagt erschien. Die

eine Schulter war tief ins Becken eingetreten, und es liess sich durch Zug am Arm das Kind nach dem Mechanismus der Selbstentwicklung extrahieren. Es wurde tot geboren, war 58 cm lang und wog 3400 g.

Eine fleissige Arbeit bietet Falaschi<sup>14)</sup> über die Selbstentwicklung bei der Querlage. Er meint, sie ist kein gewöhnliches Ereignis, wie man es gewöhnlich denkt. Für das Zustandekommen des Vorganges sind hauptsächlich gute Wehen notwendig. Wenn die Wendung kontraindiciert und die Selbstentwicklung schon im Gange ist, kann man sie fördern durch Anziehen des Armes oder durch Einsetzen eines stumpfen oder spitzen Hakens. Faleschi hat diese künstliche Entwicklung in zehn Fällen erlangt und auch die Frage experimentell untersucht.

Dupuy<sup>15)</sup> berichtet über einen Fall, in dem es ihm gelang, bei vorgefallenem Arm und eingeklemmter Schulter den Mechanismus der Selbstentwicklung zu unterstützen. Er übte zunächst einen Zug am Arm aus, setzte dann einen Haken über den Rücken und zog so den Steiss ins und durchs Becken. Das Kind wog nur 2200 g. Dupuy hält diese seine Beobachtung für beachtenswert, weil auf diese Weise unter Umständen auch einmal ein lebendes Kind geboren werden könne.

Routier<sup>16)</sup> kommt in seiner Dissertation zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Schulterlagen kommen vor ungefähr im Verhältnis 1:125; eine spontane Entwicklung des Kindes ist ausserordentlich selten.

2. Die Ursachen für Schulterlagen sind häufige Schwangerschaften, Zwillingschwangerschaften, geringe Grösse des Foetus, Hydromnios, Schrägstellung des Uterus, verschiedene Traumen.

3. Die Symptome sind folgende: Vorliegen des Acromion, der Clavicula, der Scapula, des Intercostalraums, des Arms.

4. Die spontane Geburt kann stattfinden durch Spontanwendung auf Kopf oder Steiss (sehr selten) und durch Spontanentwicklung.

5. Die Prognose für die Mutter ist besser, als früher

angenommen; für das Kind fast immer schlecht, mit Ausnahme der Fälle von Wendung auf Kopf oder Steiss.

6. Die Behandlung besteht in der Wendung auf den Fuss. Falls die Schultereinstellung sehr ausgeprägt, der Foetus abgestorben ist, das Befinden der Mutter noch relativ gut ist, wenn der Uterus durch Tetanie nach Abfluss des Fruchtwassers eine Wendung unmöglich macht, so kann man streng genommen noch abwarten und eine *Evolutio spontanea* begünstigen.

7. Falls letztere nicht eintritt, so muss man zur Embryotomie schreiten.

In der Kieler Geburtshülflichen Klinik kamen in den letzten Jahren 2 Fälle von Selbstentwicklung und ein Fall, bei dem die Geburt „*conduplicato corpore*“ erfolgte, zur Beobachtung.

#### A. Geburt durch Selbstentwicklung.

##### I. Fall.

Dieser Fall complicierte sich mit Nephritis und Eklampsie.  
Geb.-Journ. No. 98. 1899.

M., Frieda. Schiffsmaklersfrau.

Alter, Grösse, äusserer Habitus:

22 Jahr. Mittलगrosse, kräftig gebaute, gut genährte Person.

Als Kind Masern, Scharlach, Diphtherie. Im 9. Jahre Veitstanz; Patientin konnte damals fast ein Jahr nicht gehen und sprechen. Im 10. Jahr ein neuer Anfall, Dauer  $\frac{3}{4}$  Jahr. Im nächsten Jahr desgleichen, Dauer  $\frac{1}{4}$  Jahr. Später verloren sich diese Anfälle von selbst. Während der Pubertät Bleichsucht bis zum 20. Jahr. Erste Menses mit 15 Jahren, stets regelmässig, alle 4 Wochen, 3 Tage dauernd; mit starken, bisweilen krampfhaften Schmerzen im Unterleib.

I. para.

Verlauf und Dauer der gegenwärtigen Schwangerschaft.

Letzte Menses Mitte November 1898. Erste Kindsbewegungen Ende April 99. Zu Anfang der Schwangerschaft mehrmals täglich Erbrechen, das sich aber nach einiger Zeit von selbst verlor.

In der Nacht vom 25/26. V. traten ganz plötzlich heftige, ziehende, bisweilen krampfhaftige Schmerzen im Unterleib auf, die auch den nächsten Tag über anhielten. Patientin schickte zum Arzt, der den Urin untersuchte und ihr die Aufnahme in die Klinik anriet. Anschwellungen der Füße sollen nie bestanden haben.

#### Beschreibung des Verlaufs der Geburt.

26. V. 25 h. Status praesens: Gut genährte, ziemlich kräftig gebaute Frau, Gesicht stark gedunsen. Keine Ödeme der unteren Extremitäten. Cor und Pulmones normal. Urin tief-braun, nicht getrübt. Kochprobe völlig im Reagensglase erstarrend. Psychische Unruhe, starke Kopfschmerzen. Temp. 36,8.

Abdomen: Uterus in Nabelhöhe, Fruchtabschnitte wegen Spannung der Bauchdecken nicht deutlich palpabel, Bewegungen und Herztöne nicht wahrnehmbar. Wehen ziemlich stark, alle 5—10 Minuten.

Innere Untersuchung: Schambogen und introitus vaginae eng, desgleichen Scheide. Schleimhaut glatt. Portio fast verstrichen. Muttermund bequem für 1 Finger durchgängig. Der vorliegende Teil des Foetus ist der Rücken, welcher unter mässiger Zusammenbiegung der Wirbelsäule fest im Beckeneingang eingekeilt ist. Prophylaktische Injektion von 0,015 Morphin.

20. V. 23 h. Zweimal unter Verlust des Bewusstseins geringe Trismus-Erscheinungen, Jactation und mässige Cyanose. Darauf Wiederkehr des Bewusstseins. Einpackung in feuchtheisse Tücher. Wasserzufuhr durch Kochsalzklystier,  $\frac{3}{4}$  l per rectum. Danach reichliche Diaphoresis. Schlaf, der ab und zu durch Wehenschmerzen unterbrochen wird, bis zum nächsten Morgen.

27. V. 5 h. Typischer eklamptischer Anfall. Starke Muskelerscheinungen. Geringe Cyanose; kein Aussetzen der Atmung. Puls 140. Temp. 37,1. Wiederkehr des Bewusstseins erst eine Stunde nach dem Anfall. Patientin ist verworren. Keine Kopfschmerzen. Eiweissausscheidung nicht verringert. 0,015 Morphin.

8 h. Zweiter Anfall 1 Stunde dauernd. Stärkere Cya-

nose. Nach demselben über 1 Stunde tiefer Sopor. Im Laufe des Vormittags allmählicher Eintritt des Bewusstseins. 0,015 Morphin. Seit Mittag keine Wehen mehr.

Innere Untersuchung:

Muttermund 3 Markstück gross. Cervikalkanal fast verstrichen. Blase dem vorliegenden Rücken eng anliegend; derselbe steht fest auf dem Beckeneingang.

18 h. Einführung eines Gummiballons mit 350 ccm Wasser in den noch unverstrichenen Teil des Cervikalkanals. Darauf bald kräftige Wehen.

20 h 10. Patientin fängt an mitzupressen. Der Kopfeurynter wird geboren. Die Blase zeigt sich in der Schamspalte und wird gesprengt.

Die erneute innere Untersuchung ergibt: Rücken stark flektiert auf dem Beckenboden. Nach dem Rücken sind die hinteren Abschnitte der Darmbeinschaufeln abtastbar.

20 h 25. Ein Teil des Rückens kommt zum Einschnneiden. Bald aber wälzt sich von rechts her der Steiss vorbei und passiert als erster Kindsteil die Schamspalte. Die übrige Geburt erfolgt nach dem Typus der 1. Fusslage. Die Nachgeburt folgt dem Kinde sofort und ist vollständig. Dammbildung intakt. Der weibliche Foetus zeigt beginnende Maceration. Erweichung und Trübung der Epidermis ohne Blasenbildung. Uterus ist post partum gut kontrahiert. Die Wöchnerin ist bei klarem Bewusstsein.

Geschlecht, Grössen und Gewichtsverhältnisse  
des Kindes:

Totes Mädchen. 39 cm lang. 150 gr schwer. Placenta 240 gr schwer. Wochenbett normal, Genesung.

II. Fall.

In diesem Falle handelte es sich gleichzeitig um eine Pyelonephritis.

Geb.-Journ. No. 46/1900.

L., Wilhelmine.

Alter, Grösse und äusserer Habitus.

28 Jahr. 1,47 m gross. Kräftig gebaute, gut genährte Person.

Kindheits- und sonstiger Gesundheitszustand.

Angeblich nie krank gewesen. Hat mit einem Jahr laufen gelernt. Menses mit 16 Jahren, 4 wöchentlich, 4 täglich, stark und ohne Schmerzen.

Frühere Geburten.

III para. I. partus, 1893 Zwillinge,

II. „ 1896.

Verlauf der gegenwärtigen Schwangerschaft.

Letzte Menses 13. VIII. 1899.

Erste Kindsbewegungen Anfang Dezember 1899. Keine Schwangerschaftsbeschwerden.

Äussere Untersuchung des Leibes.

Abdomen halbkugelig vorgewölbt, Nabel verstrichen. Linea alba mässig pigmentiert, zahlreiche frische striae gravidarum. Fundus zwischen Nabel und Schwertfortsatz. Oben im Fundus ein grosser harter, stark ballotierender Teil; Rücken nicht deutlich abtastbar. Kleine Teile ebenfalls nicht deutlich. Hoch über dem Becken ein zweiter grosser, aber weicher Teil beweglich zu fühlen. Herztöne links oberhalb des Nabels.

Innere Untersuchung.

Introitus und Scheide weit. Wände stark aufgelockert, portio flach, ca. 1 cm lang. Äusserer Muttermund gut für 1 Finger durchgängig; im Becken kein vorliegender Teil zu fühlen.

Beckenmasse:

Spinae 23,6. Cristae 26. Conjug. ext. 19,5. Conjug. diagon. 11,8.

Patientin fiel am 16. IV. von der Treppe herab. In der folgenden Nacht ganz plötzlich einsetzende, tourenartig auftretende Schmerzen im Leib, besonders in der rechten Lendengegend und im Rücken, der rechten Niere entsprechend. Da Patientin diese Schmerzen für Wehen hielt, kam sie am nächsten Tage 17. V. 99 in die Klinik.

Beschreibung des Verlaufs der Geburt.

Während des Aufenthalts in der Klinik waren die Schmerzen beständig, abwechselnd mehr oder weniger stark. Patientin konnte jedoch ihrer Arbeit nachgehen.

29. IV. 00. Ganz plötzlich ausserordentlich heftige Schmerzen in der rechten Seite und im Rücken in der rechten Nierengegend.

#### Urinbefund.

30. IV. Urin trüb; der letzte Katheterurin stark flockig, im Urin zahlreiche Eiterkörperchen. Keine Cylinder, zahlreiche Coli-Bakterien. Vermehrter Drang zum Urinlassen; jedoch keine Schmerzen oder Brennen dabei.

1. V. Urin stark eiweissaltig und sauer.

2. V. Urin noch sehr trüb, sauer. Im Sediment dieselben Bestandteile. Klagen über Brennen beim Wasserlassen. Häufiger Harndrang, alle  $\frac{1}{4}$  Std.; es werden nur geringe Mengen entleert.

3. V. Schmerzen in der rechten Nierengegend heute geringer. Nachts 0,015 Morphin. Daraufhin guter Schlaf; nur geringe Kopfschmerzen. Appetit schlecht. Puls weich aber regelmässig, etwas beschleunigt.

3. V. 00 14 h. Allmählich einsetzende Wehentätigkeit.

17 h. Die Wehen folgen sich jetzt alle 5—8 Minuten, sind sehr kräftig und anscheinend sehr schmerzhaft.

Die innere Untersuchung ergibt: Muttermund gut für 2 Finger durchgängig. Cervikalkanal entfaltet; die Blase steht und drückt auf den Muttermund. Kein vorliegender Teil.

18 h. Lagerung der Kreissenden. Wehen erfolgen in kurzen Zwischenräumen und sind sehr kräftig.

18 $\frac{3}{4}$  h. Die springfertige Blase erscheint in der Vulva. Mit einer kräftigen Presswehe springt sie kurz darauf. Bei den nächsten Wehen zeigt es sich, dass ein Arm vorgefallen ist. Es erscheint die rechte Hand in der Vulva. Die erneute innere Untersuchung ergibt: Querlage II b. Man fühlt deutlich die Rippen, kommt dann auf den Thoraxrand und dann auf den Bauch. Mit den nächsten Wehen rückt dann Schlag auf Schlag der vorgefallene rechte Arm tiefer und tiefer. Als bald erscheint die Schulter des vorgefallenen Arms unter der Symphyse. Mit der nächsten Wehe tritt die seitliche rechte Rumpfpartie durch die Vulva, sofort darauf der Steiss und die in die Höhe geschlagenen

Beine hinterher. Darauf fällt der zweite linke, in der Hals-  
aushöhlung liegende Arm aus der Vulva heraus. Der  
nachfolgende Kopf wird durch einfaches Emporheben des  
kindlichen Rumpfes über den Damm gehiebt. Kein Damm-  
riss. Da der Steiss von rechts her aus der Vulva heraus-  
trat, so hat sich also der kindliche Rumpf unter der Geburt  
noch torquiert. Nach der Geburt des Kopfes stürzen 200  
cbcm Blut aus dem Uterus heraus. Der Uterus bleibt in  
gutem Kontraktionszustande.

20  $\frac{1}{4}$  h. Expression der Placenta, die bereits gelöst  
in der Vulva sichtbar ist. Die Placenta tritt mit der Kante  
voran aus. Die Eihäute sind invertiert. Placenta und Eihäute  
vollständig, ohne Besonderheit.

Nabelschnurlänge 48 cm.

Fruchtwassermenge 700 cbcm.

Geschlechts-, Grössen- und Gewichtsverhältnisse  
des Kindes.

Frishtotes, frühreifes Mädchen. 46 cm lang.

2290 g schwer.

Kopfmasse: 8,1 cm, 10,5 cm, 11,6 cm, 32,5 cm, Pla-  
centa 500 g. schwer.

Wochenbett normal.

Patientin war bei der Entlassung am 18. V. 1900 auch  
von der Pyelonephritis geheilt.

B. Geburt „conduplicato corpore.“

Geb.-Journal No. 313, 1899.

P., Cäcilie, Dienstmädchen.

Alter, Grösse, äusserer Habitus.

20 Jahr. Mittलगrosse, kräftig gebaute, gut genährte  
Person.

Kindheits- und sonstiger Gesundheitszustand.

Als Kind und auch sonst angeblich nie krank gewesen.  
Weiss nicht, wann sie laufen gelernt hat. Menses mit 17  
Jahr., regelmässig, 4 wöchentlich, 4 tágig, schwach und  
ohne Schmerzen.

I para.

Verlauf der gegenwärtigen Schwangerschaft.

Letzte Menses 9. VI. 99.

Erste Kindsbewegungen unbekannt. In den ersten Monaten der Schwangerschaft öfter Übelkeit und Erbrechen. Kreissend aufgenommen.

Beschreibung des Verlaufs der Geburt.

6. XII. 99. 6 $\frac{1}{2}$  h. Angeblich Wehenbeginn. Die Kreissende schickte zur Hebamme, die innerlich untersuchte; Querlage vorfand und den Arzt zur Geburt hinzuzog. Nachdem ausserhalb der Klinik mehrfache von diesem ausgeführte Wendungsversuche in Narkose erfolglos geblieben waren, wird die Kreissende nach einer Wagenfahrt von 2 Std. in die Klinik eingeliefert.

14 $\frac{1}{2}$  h. Lagerung der Kreissenden. Kaum ist dieselbe für die eventuell notwendig werdende Operation vorbereitet, als mit einer kräftigen Wehe die eingekeilt gewesene linke Schulter und der linke Arm geboren werden; gleich darauf erfolgt die gleichzeitige Geburt von Kopf und Bauch (der Kopf in den Thorax tief hineingedrückt), und zuletzt der Steiss. Der Hals war lang ausgezogen. Der Uterus ist nach der Geburt gut kontrahiert. Kein Blutabgang.

15 $\frac{3}{4}$  h. Expression der Placenta. Sie folgt sofort in Kantenstellung. Eihäute invertiert, Placenta und Eihäute vollständig.

Geschlechts-, Grössen- und Gewichtsverhältnisse des Kindes.

Frisch toter Knabe, 36 cm lang, 1135 g schwer. Kopfmasse 5,5 cm, 8 cm, 9,5 cm, 25 cm Umfang. Placenta 275 g schwer.

Wochenbett: Parametritis sinistra. Das kleine Exsudat kam bald zur Resorption.

Überblicken wir die drei geschilderten Fälle noch einmal, so fällt vor allem der schnelle Verlauf der Austreibung der Geburt „conduplicato corpore“ bei einer allerdings stürmischen Wehentätigkeit auf. Was das Kind anbetrifft, so haben wir, wie gewöhnlich, auch in diesem Falle ein früh-reifes Kind, da nur solche, oder doch wenigstens macerierete Foeten einer derartig hochgradigen Biegung fähig sind, wie sie die Wirbelsäule bei dem partus conduplicato corpore zeigt.

Was die Fälle mit Selbstentwicklung anbetrifft, so bestätigt besonders Fall II das oben Gesagte, dass nämlich zum Zustandekommen einer Selbstentwicklung das Becken nicht immer übermässig weit sein muss. Handelt es sich doch in diesem Falle eher vielleicht um ein etwas verengtes Becken.

Die Wehen, die fast in allen Fällen von Selbstentwicklung als sehr kräftig, stürmisch und schnell aufeinanderfolgend beschrieben werden, waren auch bei diesen beiden Fällen kräftig und ohne längere Zwischenräume.

Die Dauer der Geburt war besonders bei Fall II eine kurze. Der Mechanismus der Selbstentwicklung brauchte zu seiner Abwicklung nicht länger wie 20–30 Minuten. Bei dem andern Fall von Selbstentwicklung erstreckte sich die Austreibung auf mehrere Stunden.

Was die Kinder anbetrifft, so haben wir in den beiden Fällen von Selbstentwicklung nicht ausgetragene Foeten, in Fall II allerdings ein fast ausgetragenes Kind.

Von den Kreisenden waren 2 Erstgebärende, eine Mehrgebärende. Auch dieser Umstand kann wohl als begünstigend für den schnellen Verlauf der Selbstentwicklung in Fall II in Betracht gezogen werden.

\* \* \*

Zum Schluss entledige ich mich einer angenehmen Pflicht, indem ich Herrn Geheimrat Professor Dr. Werth für die gütige Überlassung des Thema und das äusserst liebenswürdige Interesse, welches er dieser Arbeit entgegenbrachte, sowie Herrn Privatdocent Dr. Holzapfel für die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung derselben bestens danke.

## Litteratur-Angabe.

---

1. Chiara. La evoluzione spontanea Mailand 1878.
  2. Greuser. Monatsschrift für Geburtshilfe 1866 XXIII. S. 444.
  3. Simon. Die Selbstentwicklung. Dissertation Berlin 1867.
  4. Kleinwächter. Archiv für Gynäkologie. Band 2 S. 111.
  5. Müller, P. Handbuch der Geburtshilfe Band II S. 814. Stuttgart 1889.
  6. Bonnaire. Progrès. méd. 1888. No. 38.
  7. Prunac. Gaz. des hôpitaux 1893 No. 64.
  8. Grasemann. Centralblatt für Gynäkologie 1895 S. 1134.
  9. Jungmann. Beiträge zu der Lehre von der Wendegeburt bei Achsellage. Inaug.-Dissertation Giessen 1850.
  10. Dorland. Med. News. Philad. 1887, pag. 266.
  11. Pinzani. Rio. di Ost. e Gin. 1891 No. 24.
  12. Swiecicki. Nowiny lekarskie 1891 No. 7. und 8. Referirt Jahresbericht 1891. S. 248.
  13. Raineri. Sull'evoluzione spontanea di un feto a termino. Ann. di ostet. Milano 1892 pag. 17—24.
  14. Falaschi. Sul completamento artificiale della evoluzione pelvica nelle presentazione della spalla. Siena C. Nava 1892 pag. 94.
  15. Dupuy. Archiv. de Tocol. Paris Vol. XXI, pag. 421—424.
  16. Routier. Thèse de Paris. G. Steinheil, 1893.
-

## Vita.

---

Ich, Richard Birnbaum, evangelischer Konfession, wurde am 15. Juli 1874 als Sohn des Fabrikbesitzers Ferdinand Birnbaum in Stettin geboren. Ich besuchte das heimatliche Stadt-Gymnasium und bestand an demselben Michaelis 1895 das Abiturientenexamen. Ich widmete mich dem Studium der Medizin auf den Universitäten Jena, wo ich vom Oktober 97 bis April 98 meiner Militairpflicht mit der Waffe genügte, ferner Leipzig, Berlin, Kiel, bestand am 22. Juli 1897 das Tentamen physicum, am 26. Mai 1900 das medizinische Staatsexamen und am 31. Mai das Rigorosum.

---







